

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—53171

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 25 C 5/15

識別記号

庁内整理番号  
7814—3C

⑬ 公開 昭和59年(1984)3月27日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 5 頁)

⑭ 電動ステープラ

① 特 願 昭57—159649

② 出 願 昭57(1982)9月16日

⑦ 発 明 者 村井敬三

東京都渋谷区幡ヶ谷 3—76—10

明邦エンジニアリング株式会社

内

⑦ 発 明 者 森木三郎

東京都渋谷区幡ヶ谷 3—76—10

明邦エンジニアリング株式会社

内

⑦ 出 願 人 明邦商事株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷 3—76—10

⑭ 代 理 人 弁理士 中村純之助

明 細 書

1 発明の名称

電動ステープラ

2 特許請求の範囲

(1) 1本のステープリングアームを有する電動ステープラにおいて、ステープリングヘッドを複数個取付け、その複数個のステープリングヘッドの回動体上にまたがったプレッシャレバーガイドを設けるとともに、上記複数個のステープリングヘッドの押棒上にまたがったヘッドホルダを設けたことを特徴とする電動ステープラ。

(2) 上記複数個のステープリングヘッド間の距離を調節自在としたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の電動ステープラ。

(3) 上記複数個のステープリングヘッドの両側にスイッチの作動子を設け、それらの両方のスイッチがオンとなったとき上記ステープリングアームが作動することを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載の電動ステープラ。

3 発明の詳細な説明

この発明は電動でステープルにより紙等を綴る電動ステープラに関するものである。

第1図は従来の電動ステープラの概略図である。図において1はベース、2はベース1に取付けられたステープリングヘッド、3はステープリングヘッド2の基台、4は基台3に取付けられたアンビル、5は基台3に回動可能に取付けられた回動体で、回動体5はスプリング(図示せず)により時計方向に力が加えられており、ストッパ(図示せず)により図示の状態以上には回動しないようになっている。また、回動体5内には多数のステープル(図示せず)が内蔵され、そのステープルはスプリング(図示せず)により紙面左方に押されている。6は回動体5に移動可能に取付けられた押棒で、押棒6はスプリング(図示せず)により上方に押されており、ストッパ(図示せず)により図示の状態以上には上昇しないようになっている。7はベース1に固定されたソレノイド、8はソレノイド7のコア、9はベース1に固定された

軸、10は軸9に回動可能に支持されたステーブリ  
ングアーム、11はステーブリングアーム10に回動  
可能に取付けられたプレッシャレバー、12は両端  
がそれぞれステーブリングアーム10、プレッシャ  
レバー11に取付けられたスプリング、13はプレッ  
シャレバー11に固定されたストッパ、14はプレッ  
シャレバー11に取付けられたベアリング、15、16  
はそれぞれステーブリングアーム10の両端に取付  
けられたベアリングである。

この電動ステープラにおいては、紙等の被綴体  
をアンビル4と回動体5との間に挿入すると、ス  
イッチ（図示せず）がオンとなり、ソレノイド7  
が励磁され、コア8が上昇してベアリング16を上  
方に押す。このため、ステーブリングアーム10が  
反時計方向に回動するので、ベアリング14が回動  
体5を下方に押すから、回動体5が反時計方向に  
回動し、被綴体がアンビル4と回動体5とによっ  
て挟持される。この状態から、ステーブリングア  
ーム10がさらに回動すると、プレッシャレバー11  
がスプリング12に抗して反時計方向に回動すると

ともに、ベアリング15が押棒6を押下げるので、  
押棒6がステーブルを押出し、ステーブルが被綴  
体を貫通すると、ステーブルがアンビル4により  
クリンチされ、被綴体がステーブルによって綴ら  
れる。このとき、ステーブリングアーム10の回動  
量が最大となり、スイッチがオフとなり、ソレノ  
イド7が消磁されて、コア8が落下するから、回  
動体5、押棒6、ステーブリングアーム10、プレ  
シャレバー11が図示の状態に戻る。

このように、この電動ステープラにおいては、  
被綴体をアンビル4と回動体5との間に挿入する  
だけで、被綴体をステーブルで綴ることができる  
が、被綴体の複数個所をステーブルで綴らなけれ  
ばならない場合が多く、この場合には同様の操作  
を複数回繰返さなければならないので、非常に面倒  
である。そこで、このような電動ステープラを  
複数台横方向に連結することが考えられ、この場  
合には一度の操作で被綴体の複数個所をステー  
ブルで綴ることができるが、装置が複雑かつ高価に  
なってしまう。

・ 3 ・

この発明は上述の問題点を解決するためになさ  
れたもので、一度の操作により被綴体の複数個所  
をステーブルで綴ることができ、また装置が簡単  
かつ安価な電動ステープラを提供することを目的  
とする。

この目的を達成するため、この発明においては  
1本のステーブリングアームを有する電動ステー  
プラにおいて、ステーブリングヘッドを複数個取  
付け、その複数個のステーブリングヘッドの回動  
体上にまたがったプレッシャレバーガイドを設け  
るとともに、上記複数個のステーブリングヘッド  
の押棒上にまたがったヘッドホルダを設ける。

第2図はこの発明に係る電動ステープラを示す  
斜視図、第3図は同じく一部概略平面図、第4図  
は同じく一部概略正断面図、第5図は同じく一部  
概略左側面図である。図において17はベース1に  
設けられた収納溝、17aは収納溝17の後部に設け  
られた傾斜部、18はフロントプレート、19はフ  
ロントプレート18をベース1に取付けるためのネジ  
で、2個のステーブリングヘッド2が収納溝17内

・ 4 ・

に収納されており、フロントプレート18をネジ19  
でベース1に取付けることによって、ステーブリ  
ングヘッド2がベース1に取付けられる。20は回  
動体5の上面に固定されたストッパ、21は2個の  
ステーブリングヘッド2の回動体5上にまたがっ  
て載置されたプレッシャレバーガイドで、プレッ  
シャレバーガイド21の一方端はストッパ20に当接  
している。22は2個のステーブリングヘッド2の  
押棒6上にまたがって設けられたヘッドホルダ、  
23、24は2個のステーブリングヘッド2の両側に  
設けられたスイッチの作動子で、両方のスイッチ  
がオンになったときにソレノイド7が励磁される。

この電動ステープラにおいては、被綴体を作動  
子23、24を押しながらアンビル4と回動体5との  
間に挿入すると、両方のスイッチがオンになり、  
ソレノイド7が励磁され、コア8が上昇し、ステ  
ーブリングアーム10が回動するので、ベアリング  
14がプレッシャレバーガイド21を下方に押すから  
2個のステーブリングヘッド2の回動体5が同時  
に回動し、被綴体が2個のステーブリングヘッド

・ 5 ・

・ 6 ・

2のアンビル4と回動体5とによって挟持される。この状態から、ステープリングアーム10がさらに回動すると、ベアリング15がヘッドホルダ22を押下げるので、2個のステープリングヘッド2の押棒6が同時にステープルを押出し、ステープルが被綴体を貫通すると、ステープルがアンビル4によりクリンチされ、被綴体が2個のステープルによって綴られる。このとき、ステープリングアーム10の回動量が最大となり、スイッチがオフとなり、ソレノイド7が消磁されて、2個のステープリングヘッド2の回動体5、押棒6およびステープリングアーム10、ブレッシャレバー11が図示の状態に戻る。また、ネジ19を外して、フロントプレート18を取外せば、収納溝17内においてステープリングヘッド2を自由に移動することができ、かつネジ19によりフロントプレート18をベース1に取付けければ、ステープリングヘッド2をベース1に取付けることができるから、2個のステープリングヘッド2間の距離を任意に調節することができる。さらに、作動子23、24が所定距離だけ押

されて、両方のスイッチがオンになったときに、ソレノイド7が励磁され、ステープリングアーム10が回動するので、被綴体をアンビル4と回動体5との間に斜めに押入したときには、作動子23、24のうち的一方だけが押されるだけであるから、ステープリングアーム10が回動しないため、被綴体が1つのステープルによって綴られるのを防止することができ、また被綴体の端部とステープルとが常に平行となる。

なお、上述実施例においては、ステープリングヘッド2を2個設けた場合について説明したが、ステープリングヘッド2を3個以上設けてもよく、この場合には一度の操作により被綴体を3個以上のステープルで綴ることができる。

以上説明したように、この発明に係る電動ステープラにおいては、一度の操作により被綴体の複数箇所をステープルで綴ることができるから、ステープリング作業時間を大幅に短縮することが可能である。また、ステープリングアームが1本であるから、ステープリングアームの駆動装置も1

・ 7 ・

つでよいので、装置が簡単かつ安価である。このように、この発明の効果は顕著である。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図は従来の電動ステープラの概略図、第2図はこの発明に係る電動ステープラを示す斜視図、第3図は同じく一部概略平面図、第4図は同じく一部概略正断面図、第5図は同じく一部概略左側面図である。

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1 … ベース          |               |
| 2 … ステープリングヘッド   |               |
| 3 … 基台           | 4 … アンビル      |
| 5 … 回動体          | 6 … 押棒        |
| 7 … ソレノイド        | 8 … コア        |
| 10 … ステープリングアーム  |               |
| 11 … ブレッシャレバー    |               |
| 17 … 収納溝         | 18 … フロントプレート |
| 19 … ネジ          | 20 … ストップ     |
| 21 … ブレッシャレバーガイド |               |
| 22 … ヘッドホルダ      | 23, 24 … 作動子  |

代理人弁理士 中村 純之助

図 1

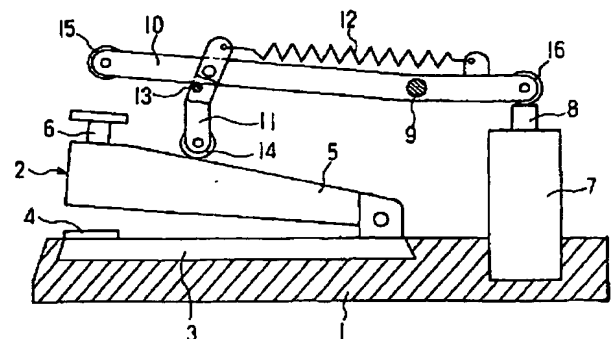
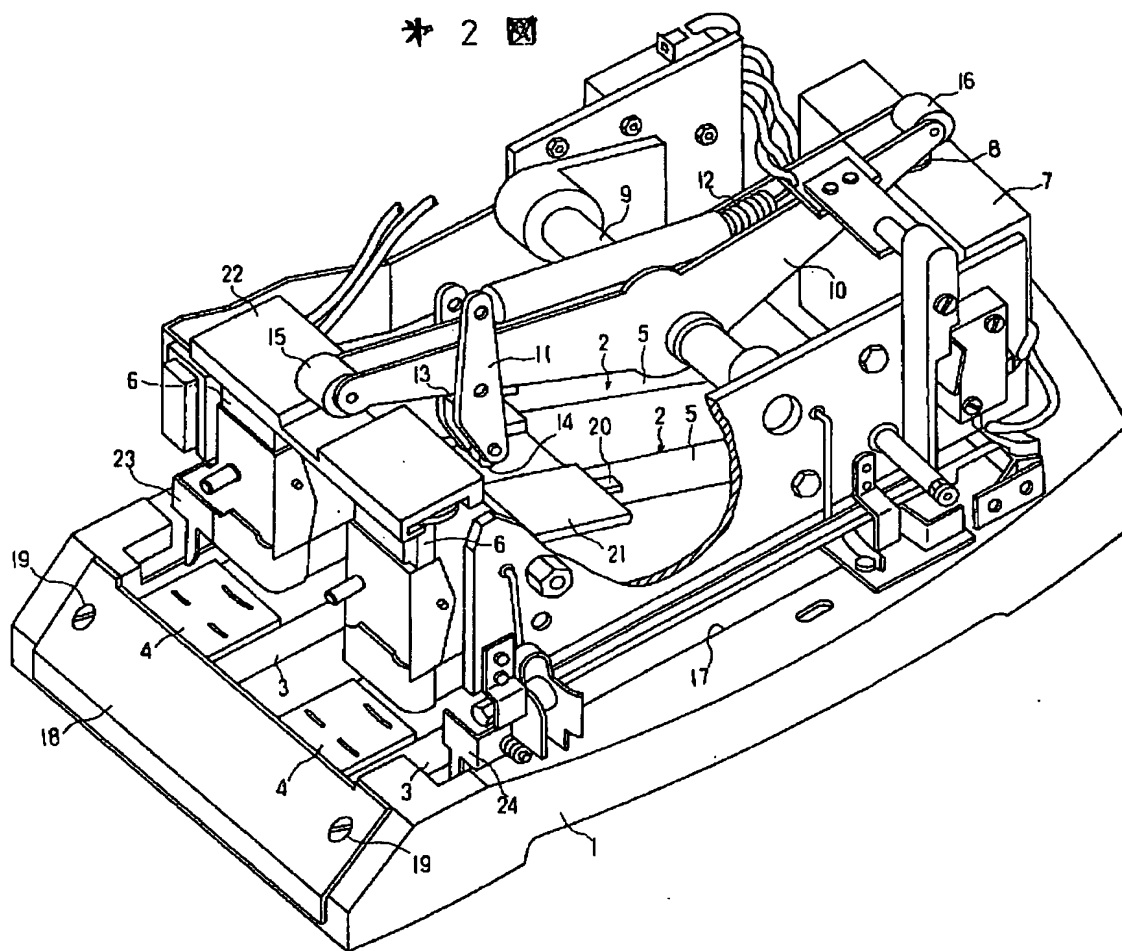
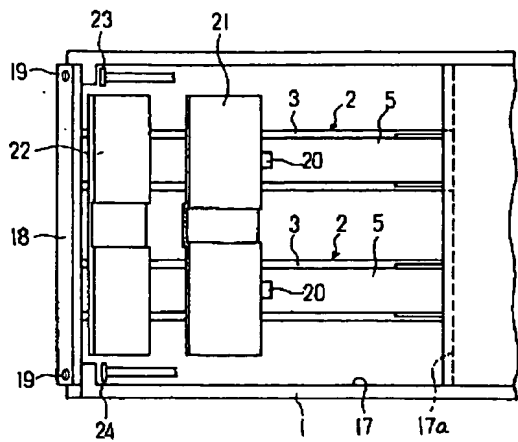


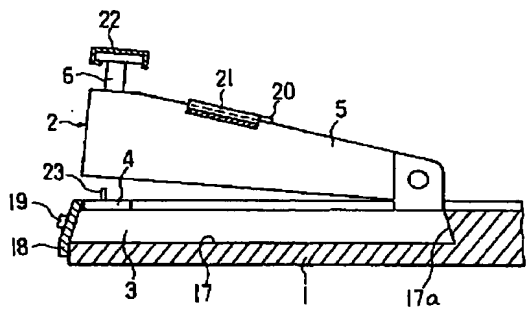
図 2



※ 3 図



※ 4 図



※ 5 図

